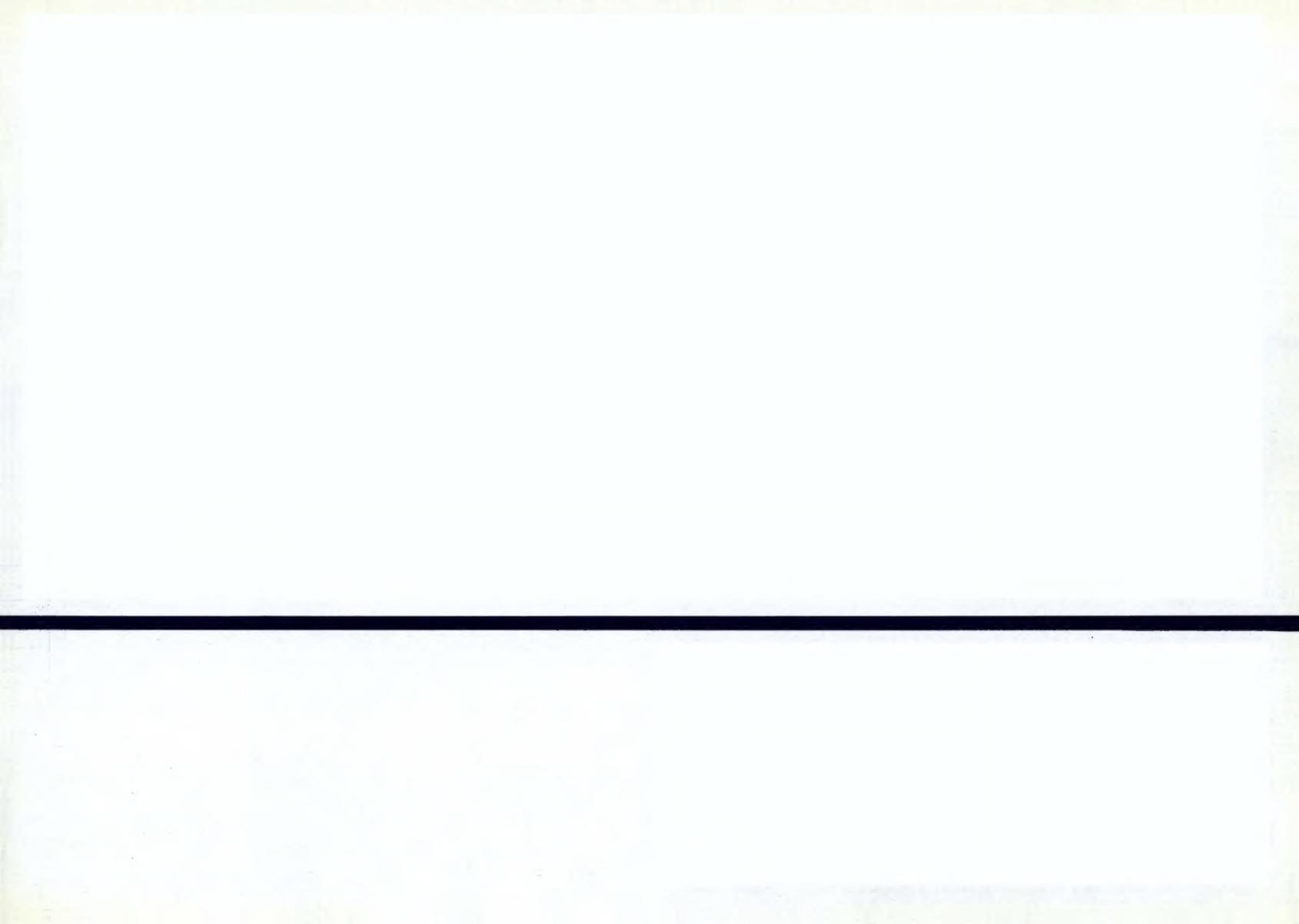




GANZ-MÁVAG





GANZ-MÁVAG GANZ-MÁVAG GANZ-MÁVAG ГАНЦ - МАВАГ

**Locomotive and Railway Carriage
Manufacturers, Mechanical Engineers**

Budapest VIII., Kónyves Kálmán krt. 76.
H-1967 Budapest P.O.B. 136
Telex: 22-5575
Telephone: 335-950, 141-040
Telegrams: Ganzmávag Budapest

**Lokomotiv-, Waggon- und
Maschinenfabrik**

Budapest VIII., Kónyves Kálmán krt. 76.
H-1967 Budapest Postfach 136
Telex: 22-5575
Telefon: 335-950, 141-040
Drahtanschrift: Ganzmávag Budapest

**Fábrica de Locomotoras, Vagones y
Máquinas**

Budapest VIII., Kónyves Kálmán krt. 76.
H-1967 Budapest Casilla correo 136
Telex: 22-5575
Teléfono: 335-950, 141-040
Telegramas: Ganzmávag Budapest

**Локомотиво-, Вагоно- и Машино-
строительный Завод**

Будапешт VIII., Кёньвеш Калман крт. 76.
В-1967 Будапешт почтовый ящик 136
№ телекса: 22-5575
Телефон: 335-950, 141-040
Телеграфный адрес: Ганцмаваг Будапешт

DIESEL RAILWAY VEHICLES

The introduction of Diesel powered railway vehicles in the railway traffic marked an important progress. The well-known high efficiency of the Diesel engine considerably contributed towards the economic, efficient and reliable running of railway vehicles. Also Ganz-Mávag played a significant—and in some cases a pioneering—role in the development and production of such vehicles.

This list of references serves to supply information on the many hundred

- Diesel trains,
- Diesel railcars and
- Diesel locomotives

manufactured up to 1975 by Ganz-Mávag over the 135 years since its establishment. The manufacture of the well-known up-to-date Diesel-powered railway vehicles complying with the highest requirements was based to certain extent on experience gained by Ganz-Mávag in the manufacture of railway vehicles over several decades, but chiefly on the production of stationary Diesel engines introduced at the beginning of the twentieth century.

On grounds of this experience, the company developed a Diesel engine without compressor for railway traction purposes, in the middle of the twenties.

The letters patent of György Jendrassik, an outstanding scientist of Ganz-Mávag, was highly appreciated all over the world. The Diesel engine with precombustion chamber designed on Jendrassik's proprietary system was unique in its kind, and for this reason a number of English, French, Dutch, Spanish, Roumanian companies purchased the Ganz-Jendrassik Diesel engine system. Evidently, the development of Diesel engines didn't stop for a moment, and in addition to the newest Ganz-Jendrassik engines, our company has manufactured also Diesel engines of the system Plestlick, under licence arrangement.

Beside Diesel engines, also the power transmission is a very vital part of vehicles. Ganz-Mávag develops, designs and manufactures power transmissions in

- mechanic,
- hydraulic and
- hydromechanic systems

for railway traction, up to 1800 Hp. Also a wide range of Diesel-electric power transmission systems are produced, in co-operation with Ganz-Electric Company.

The requirements for service reliability, higher speed and improved passenger comfort are constantly growing. The compliance with these requirements requires the development of new designs. The result of our related activities is the latest patented bogie built by making use of the most up-to-date principles and structural materials.

The first railcars powered by Ganz-Jendrassik Diesel engines were in service on the Danube-Sava-Adriatic line as early as in 1928.

Since that time several railway companies of the world have operated Ganz-Mávag railway vehicles under the most severe desert, tropical, mountainous conditions to full satisfaction. This fact is confirmed also by the following detailed list of references.



DIESEL-EISENBAHNFahrzeuge

Die Anwendung der Diesel-Eisenbahnfahrzeuge bedeutete zweifellos einen wichtigen Fortschritt im Eisenbahnverkehr. Der anerkannte hohe Wirkungsgrad der Dieselmotoren trägt wesentlich zur zeitgemäßen, wirtschaftlichen und verlässlichen Funktion der Eisenbahnfahrzeuge bei. In der Entwicklung und Herstellung dieser Fahrzeuge spielte Ganz-Mávag auch eine hervorragende Rolle, sogar eine Pionierrolle. Diese Referenzliste stellt Ihnen einige hunderte

- Dieselzüge, Dieselfreizeitzüge
- Dieseltriebwagen und
- Diesellokomotiven

vor, die während des 135jährigen Bestehens von Ganz-Mávag bis 1975 hergestellt wurden.

Die Dieselfahrzeuge sollten den immer höheren Forderungen entsprechen. Ganz-Mávag erreichte dieses Ziel durch den Bau der gutbekannten, modernen Fahrzeuge teilweise auf Grund von den jahrzehntelangen Erfahrungen in der Herstellung von Eisenbahnfahrzeugen, aber vielmehr an Hand von den wertvollen Erfahrungen, die während des Baues von den zu Anfang der zwanziger Jahre eingeführten stabilen Dieselmotoren gesammelt wurden.

Auf Grund dieser Erfahrungen wurde der kompressorlose Dieselmotor in der Mitte der zwanziger Jahre hauptsächlich für Eisenbahnbetriebszwecke entwickelt.

Das Dieselmotorpatent des Wissenschaftlers der Ganz-Fabrik, Ingenieur György Jendrassik, wurde in der ganzen Welt anerkannt. Der nach diesen speziellen Prinzipien konstruierte, mit einer Vorkammer versehene Dieselmotor mit Einspritzsystem war auch einzig in seiner Art, und deshalb haben auch englische, französische, holländische, spanische und rumänische Firmen die Lizenz des Dieselmotors vom System Ganz-Jendrassik gekauft. Die Forschung und Entwicklung wird selbstverständlich fortgesetzt. Heute werden neben den neuesten Ganz-Jendrassik-Dieselmotoren auf Grund einer Kooperation auch Dieselmotoren des Systems Plestlick gebaut. Außerdem dem Dieselmotor bildet das Kraftübertragungssystem auch einen der wichtigsten Bauteile der Eisenbahnfahrzeuge.

Ganz-Mávag entwickelt, konstruiert und baut die sich in der Praxis gut bewährten

- mechanischen,
- hydraulischen und
- hydromechanischen

Kraftübertragungen. Es werden auch Eisenbahnfahrzeuge mit diesel-elektrischer Kraftübertragung — in Zusammenarbeit mit Ganz-Elektrik — gebaut.

Die Ansprüche hinsichtlich der Betriebssicherheit, der Geschwindigkeit und des Fahrkomforts der Eisenbahnfahrzeuge erhöhen sich ständig und erfordern auch die Entwicklung neuer Konstruktionen. So wurde das neueste Fahrwerkpatent auf Grund der modernsten Prinzipien und durch Anwendung zeitgemäßer Materialien geschaffen.

Die ersten mit Ganz-Jendrassik-Dieselmotoren ausgerüsteten Triebwagen waren schon im Jahre 1928 an den Eisenbahnlinien der damaligen ungarischen Eisenbahngesellschaft Donau-Sava-Adria in Betrieb. Während der letzten 40 Jahre laufen unsere Dieselfahrzeuge in den Linien zahlreicher Eisenbahngesellschaften der ganzen Welt — auch in Tropen-, Wüsten- und Berggebieten — zur vollen Zufriedenheit, wie es auch die folgende Referenzliste bestätigt.



VEHICULOS FERROVIARIOS DIESEL

El uso de los vehículos ferroviarios con motor Diesel fue un paso sumamente importante en el tráfico de los ferrocarriles. La buena eficiencia conocida de los motores Diesel contribuye esencialmente al funcionamiento moderno, económico y servicio seguro. En el desarrollo y planificación de estos vehículos la empresa Ganz-Mávag desempeña también un papel importante — y a veces de pionero.

Esta lista de referencia presenta a Uds. los cien y cien — trenes-motores

- coches-motores
- locomotoras Diesel

los cuales la empresa Ganz-Mávag ha fabricado hasta 1975, durante su existencia de 135 años. La producción de los vehículos ferroviarios con motores Diesel modernos, bien conocidos que satisfacen los requisitos más altos se basa, de una parte en las experiencias de fabricación de vehículos ferroviarios durante décadas y de otra parte en las de fabricación de motores Diesel establecidas comenzados en los primeros años del siglo XX. En posesión de estas experiencias desarrollaron el motor Diesel sin compresor a mediados de los años 1920 — sobre todo para el objeto de servicio ferroviario. La patente del ingeniero científico György Jendrassik de la fábrica GANZ adquirió reconocimiento mundial. En este sistema especial de la inyección del motor Diesel con antecámara fue único en su categoría — por esto compraron la licencia de fabricación del motor Diesel Ganz-Jendrassik las fábricas inglesas, francesas, holandesas, españolas y rumanas también.

Naturalmente el desarrollo técnico no se paró ni un solo momento, y hoy al lado de los motores más nuevos tipo Ganz-Jendrassik, nuestra empresa fabrica los motores Diesel de sistema Pielstick a base de licencia.

El sistema de transmisión es una de las partes más importantes de los vehículos ferroviarios al lado del motor Diesel.

La empresa Ganz-Mávag desarrolla, planifica y fabrica las instalaciones bien probadas en la práctica, las transmisiones — mecánicas

- hidráulicas
- hidromecánicas.

A parte de estas fabricamos naturalmente vehículos ferroviarios con transmisión eléctrica también en cooperación con la Fábrica Electromecánica GANZ.

Las exigencias están aumentando continuamente en el terreno de la seguridad de servicio, de velocidad y comodidad de los vehículos ferroviarios y esta exige el desarrollo de nuevas construcciones en toda relación. Así nació la patente de bogie más nueva, con la utilización de los principios y materias de estructura más modernas.

Ya en el año 1928 estaban en servicio los primeros automotores provistos de motor Diesel de sistema Ganz-Jendrassik en las líneas de ferrocarril húngara — llamado en aquel tiempo — Duna-Száva-Adria. Durante el tiempo pasado los numerosos ferrocarriles del mundo explotan nuestros vehículos a su total satisfacción — en los trópicos, en desiertos y en altas montañas, como se ve en la enumeración detallada siguiente.

ДИЗЕЛЬНЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Применение дизельного железнодорожного подвижного состава явилось значительным шагом вперед в области железнодорожного сообщения. Общеизвестный высокий коэффициент полезного действия дизельных двигателей способствует в значительной степени современному, экономичному и надежной работе железнодорожного подвижного состава. В области развития и проектирования этого типа железнодорожного подвижного состава предприятие Ганц-Маваг также выполнило решающую — можно сказать пионерскую — роль. Настоящий перечень референции дает обзор о нескольких сотнях дизельных поездов, автомотрис, тепловозов, выпущенных предприятием Ганц-Маваг до 1975 г., в течение своего 135-летнего существования. Общеизвестно, что основой производства современного железнодорожного подвижного состава, удовлетворяющего даже самые высокие требования, являлся, с одной стороны, десятилетний опыт нашего предприятия, приобретенный в области производства железнодорожного подвижного состава, а с другой стороны, производство стационарных дизельных двигателей, начатое в первые годы XX века.

На основании этого опыта до середины 1920-х годов были разработаны дизели без компрессора в первую очередь для железнодорожного подвижного состава. Патент на дизельный двигатель ученого-инженера завода Ганц Дьеряя Ендрашика приобрел мировую известность. Сконструированная по специальному принципу система вспрыскивания дизельных двигателей с форкамерой была единственной в своем роде, причем патент дизельных двигателей системы „Ганц-Ендрашик“ был закуплен разными английскими, французскими, голландскими, румынскими и испанскими заводами.

Работая по развитию, естественно, продолжалось и с тех пор, и в настоящее время, кроме новейших дизелей системы „Ганц-Ендрашик“, нашим предприятием изготавливаются также дизели системы „Пильстик“, на основании лицензии.

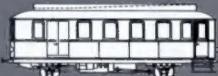
Кроме дизеля, одним из ответственных узлов железнодорожного подвижного состава, является силовая передача. Развитие, конструирование и производство хорошо оправдавших себя механических, гидравлических, гидромеханических передач современного типа осуществляется предприятием Ганц-Маваг. Кроме этого, нашим предприятием изготавливается также железнодорожный дизельный подвижной состав с электрической передачей в сотрудничестве с Электротехническим заводом Ганц.

Непрерывно повышающиеся требования в области безопасности, скорости и комфортальности для пассажиров железных дорог требуют развития новых во всех отношениях конструкций. Таким образом родился новый патент тележек подвижного состава при применении наиболее современных технических принципов и конструкционных материалов. Первые моторные вагоны с дизелем системы Ганц-Ендрашик курсировали уже в 1928 году. С тех пор выпущенный нами железнодорожный подвижной состав эксплуатируется при разных климатических условиях, полностью удовлетворяя требования многих железнодорожных компаний во всем мире, как видно из следующего перечисления.



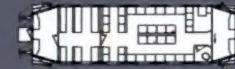
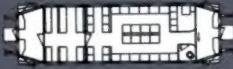
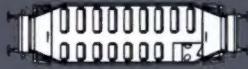
GANZ-MÁVAG

I	Serial No.	Seriennummer	Número (de orden)	№ п/п.
II	Operator	Inbetriebhalter	Explotador (usuario)	Место эксплуатации
III	Class	Serienbezeichnung	Marca de serie (clase)	Обозначение серии
IV	First Delivery	Erste Lieferung	Primera entrega	Первая поставка
V	Quantity	Gelieferte Menge/St.	Cantidad entregada	Поставленное количество
VI	Gauge (mm)	Spurweite (mm)	Trocha (mm)	Колея в мм
VII	Axle Arrangement	Achsanordnung	Disposición de ejes	Осьевая формула
VIII	Maximum Speed (km/h)	Höchstgeschwindigkeit (km/h)	Velocidad máxima (km/h)	Максимальная скорость в км/ч.
IX	Service Weight (t)	Dienstgewicht (t)	Peso listo para servicio (t)	Служебный вес (т)
X	Maximum Axle Load (t)	Maximaler Achsdruck (t)	Peso del eje; max. (t)	Максимальное давление на ось (т)
XI	No. of 1st Class Seats	Sitzplatz I. Klasse	Asientos de clase 1a	Место для сидения 1-го класса
XII	No. of 2nd Class Seats	Sitzplatz II. Klasse	Asientos de clase 2a	Место для сидения 2-го класса
XIII	No. of Seats in Diner	Sitzplätze im Speisewagen	Asientos del comedor	Место для сидения в ресторане
XIV	Length Over Buffers (mm)	Länge über Puffer (mm)	Largo entre paragolpes (mm)	Длина между буферами в мм
XV	Maximum Height Above Railhead (mm)	Maximale Höhe über Gleise (mm)	Altura máxima sobre el riel (mm)	Макс. высота над головкой рельса в мм
XVI	Overall Width (mm)	Höchstbreite (mm)	Anchura máxima (mm)	Макс. ширина в мм
XVII	Engine Type	Type des Motors	Tipo del motor	Тип двигателя
XVIII	Engine output HP (KW)	Leistung des Motors, PS (KW)	Potencia del motor HP (KW)	Мощность двигателя в л.с. (КВт)
XIX	Power Transmission: M — mechanical H — hydraulic E — electric	Kraftübertragung: M — mechanische H — hydraulische E — elektrische	Tipo de la transmisión: M — mecánica H — hidráulica E — eléctrica	Силовая передача: M — механическая H — гидравлическая E — электрическая
XX	Starting Tractive Effort (kp)	Anfahrtzugkraft (kp)	Fuerza tractiva de arranque (kp)	Сила тяги при трогании с места в кг
XXI	Continuous Tractive Effort (kp)	Dauerzugkraft (kp)	Fuerza tractiva continua (kp)	Длительная сила тяги в кг
XXII	Continuous Speed (km/h)	Dauergeschwindigkeit (km/h)	Velocidad continua (km/h)	Длительная скорость в км/ч.

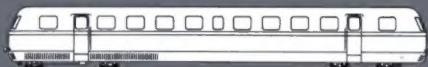
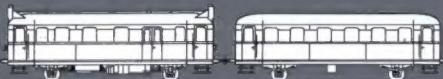
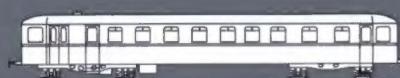
B1**B2****B3****GYK1****GYK2****GYK3****B4****B5**

GANZ-MÁVAG

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	
B1	DSA GYSEV	Hungary	Sínautóbusz BC mot 351	1925 1926	3 1	1435 1435	1-A A-1+2	75 55	6,7 30,0	5,0 9,0	— 24	29 78	— —	9550 22980	2786 3930	2954 3080	IV AmC 130/160 VI AmC 130/160	55 (40) 75 (55)	5M 3M
B2	MÁV GYSEV	Hungary	BC mot 350 BCamot 311	1926 1926	1 3	1435 1435	1-A 1-A1	60 60	18,7 40,9	9,4 10,3	10 24	30 49	— —	11650 19870	4300 4300	3080 2950	NAG BM 70 NAG BM 70	100 (74) 2×75 (110)	4M 4M
GYK 1 GYK 2 GYK 3	DNYBV MÁV	Hungary	BC mot 352 SBC 90026	1927 1928	5 1	1435 1435	1-A A-1+2	40 55	6,7 31,8	5,0 9,2	— 30	23 72	— —	8132 24040	3490 4357	2080 3080	IV AmC 130/160 VI AmC1 130/160	45 (33) 90 (66)	2M 4M
B 4	MAV PKP	Hungary Poland	BSZKRT SBC 90026	3100 1928	62M + 100P 1	1435	A-1+2	55	31,8	9,2	30	—	—	24040 2440	4357 3510	3080 2440	IV AmC 130/160 VI AmC1 130/160	45 (33) 90 (66)	2M 4M
B 5	JDZ LÁEV	Yugoslavia Hungary	D 121 ABamot 1	1929	2	1435 760	B-2+2-2	30	28,2	5,0	12	68	—	24560 3510	3510 2440	2440 3510	VI AmC1 130/160	90 (66)	4M



I	II	III -	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	
1.	DSA	Hungary	Motorkoci	1928	5	1435	A-1	75	19	11,5	—	43	—	12700	3560	3104	VI JK 130	72 (53)	4M
2.	MÁV	Hungary	BC mot	1928	11	1435	A-1	60	18	11,5	15	31	—	12020	4080	3080	VI JmR 150/185	110 (81)	4M
	GYSEV	Hungary	M 17	1940	1	1435											VI JaR 135/185	120 (88)	4M
	SZCSV	Hungary	M 15	1940	1	1435													
3.	MMO	Italy	ACD 154	1932	1	1435													
4.	MÁV	Hungary	BCy mot	1932	43	1435	A-2	60	21	9	15	31	—	12020	4080	3080	VI JaR 135/185	120 (88)	4M
5.	SNCFB	Belgium	605	1934	1	1435	B-2	100	26,3	10	20	80	—	22310	3430	2985	VI JaR 170/220	220 (162)	4M
6.	MÁV	Hungary	Ca mot	1934	2	1435	B-B	90	50	14	—	64	—	23230	3600	2930	VI JaR 170/220	2 x 220 (324)	5M
7.	CCH	Norte España	WMD 30	1934	2	1676	1-A	90	10,5	6,3	36	—	10700	2945	3100	VIII JaR 105/140	96 (71)	4M	
8.	SNCFB	Belgium	604	1934	5	1435	A-1	100	16,5	10	12	29	—	13050	4050	2950	VI JaR 135/185	150 (110)	4M
	CFR	Romania	Cm 900	1935	86	1435	A-1	75	16,7	10,5	8	49	—	14250	4010	2990	VI JaR 135/185	120 (88)	4M

9**10****11****12****13****14****15****16**

9.

MÁV

Hungary

"Árpád"
CFR
Romania

1934

7

1435

B-2

120

33,5

12,5

72

—

—

22400

3300

2985

VI JaR 170/220

220

(162)

5M

10.

SAF

Italy

A51
ABam 750

1936

4

1435

A-1 + 2

60

30,0

11,5

10

89

—

24040

4080

3080

VI JmR 160/185

120

(88)

4M

11.

SAF

Italy

L61

1935

1

1435

A-A

50

19,6

12

—

10

12200

4080

3080

VIII JmR 160/185

165

(121)

4M

12.

BDZ

Bulgaria

Cmot 01

1935

1

1435

A-1

60

20,5

11

—

60

14950

4010

2990

VI JaR 135/185

120

(88)

4M

13.

GYSEV

Hungary

Ma 4

1935

2

1435

B-2

90

33,5

14

24

—

56

—

21030

3600

2930

VI JaR 170/220

220

(162)

5M

14.

GYSEV

Hungary

M 18

1935

1

1435

A-1

75

19

11

16

—

39

—

15030

4010

2990

VI JaR 135/185

120

(88)

4M

15.

ESR

Egypt

5200

1935

10

1435

B-2

110

36,5

14

—

68

—

—

22750

3500

2985

VI JaR 170/220

220

(162)

5M

16.

KGV

Hungary

Mn

1935

3

760

B

60

10,8

7,5

—

—

6300

3550

2000

VI JaR 135/185

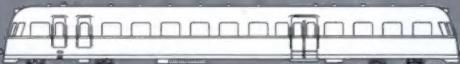
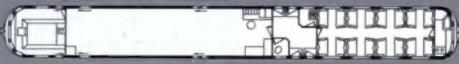
120

(88)

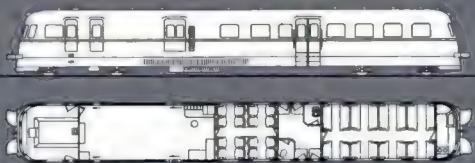
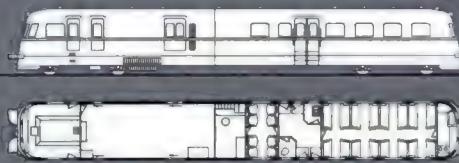
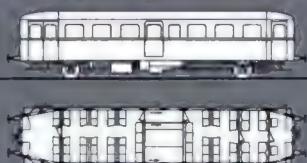
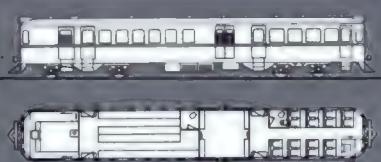
4M

GANZ-MÁVAG

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	
9.	MÁV	Hungary	"Árpád"	1934	7	1435	B-2	120	33,5	12,5	72	—	—	22400	3300	2985	VI JaR 170/220	220 (162)	5M
10.	CFR	Romania	ABam 750	1936	4	1435	A-1 + 2	60	30,0	11,5	10	89	—	24040	4080	3080	VI JmR 160/185	120 (88)	4M
11.	SAF	Italy	A51	1934	2	1435	A-A	50	19,6	12	—	10	—	12200	4080	3080	VIII JmR 160/185	165 (121)	4M
12.	SAF	Italy	L61	1935	1	1435	A-1	60	20,5	11	—	60	—	14950	4010	2990	VI JaR 135/185	120 (88)	4M
13.	BDZ	Bulgaria	Cmot 01	1935	1	1435	B-2	90	33,5	14	24	56	—	21030	3600	2930	VI JaR 170/220	220 (162)	5M
14.	GYSEV	Hungary	Ma 4	1935	2	1435	B-2	75	19	11	16	39	—	15030	4010	2990	VI JaR 135/185	120 (88)	4M
15.	GYSEV	Hungary	M 18	1935	1	1435	A-1	110	36,5	14	—	68	—	22750	3500	2985	VI JaR 170/220	220 (162)	5M
16.	ESR	Egypt	5200	1935	10	1435	B-2	60	10,8	7,5	—	—	—	6300	3550	2000	VI JaR 135/185	120 (88)	4M
	KGV	Hungary	Mn	1935	3	760	B	60	10,8	7,5	—	—	—						

17**18****19****20****21****22**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
17.	FFCC del E. Argentina	"b"	1936	9	1000	B-2	80	36	15	—	68	—	24446	3200	2684	VI JaR 170/240	240 (177)	4M
18.	FFCC del E. Argentina	"c ₁ "	1936	4	1000	B-2	80	37	15	—	82	—	24446	3200	2684	VI JaR 170/240	240 (177)	4M
19.	FCCC del E. Argentina	"c ₂ "	1936	3	1000	B-2	80	37	15	—	84	—	24446	3200	2684	VI JaR 170/240	240 (177)	4M
20.	FCCC del E. Argentina	"d"	1936	4	1000	B-2	80	36	16	—	32	—	24446	3200	2684	VI JaR 170/240	240 (177)	4M
21.	FFCC del E. Argentina	"e"	1936	6	1000	B-2	80	36	16	—	—	—	24446	3200	2684	VI JaR 170/240	240 (177)	4M
22.	FFCC del E. Argentina	"a"	1936	3	1000	B-2	80	39	16	28	44	—	24446	3200	2684	VI JaR 170/240	240 (177)	4M

23**24****25****26****27****28**

GANZ-MÁVAG

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
23.	FFCC del E. Argentina	"f."	1936	2	1435	B-2	95	39	16	16	40	—	24360	3488	3084	VI JaR 170/240	240 (177)	4M
24.	FFCC del E. Argentina	"f"	1936	3	1676	B-2	95	40	16	8	40	—	24360	3488	3084	VI JaR 170/240	240 (177)	4M
25.	Nord Belge Belgium	Af	1936	2	1435	B	80	21,5	14	8	52	—	15620	3610	2990	VI JaR 170/220	220 (162)	4M
26.	PKP Poland	SCgx 90092	1936	3	1435	B-2	95	37	13	—	64	—	20200	3600	2920	VI JaR 170/220	220 (162)	5M
27.	RR Rhodesia	M1	1936	1	1067	B-2	65	35	13	16	40	—	19396	3544	2500	VI JaR 170/220	240 (177)	4M
28.	CCH Norte España	WMD 200	1936	6	1676	B-2	105	36	13	16	65	—	24800	3500	3000	VI JaR 170/240	240 (177)	5M

29



30



31



32

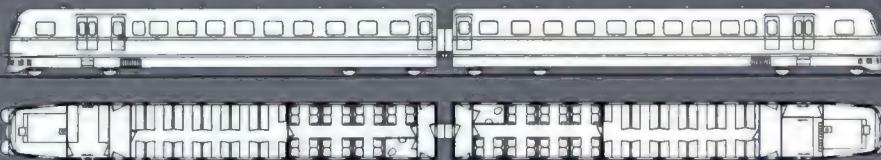


33



			II	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
29.	BAP Argentina	1050	1936	6	1676	B-2	120	35	13	—	60	—	20536	3355	3050	VI JaR 170/240	240 (177)	5M	
30.	MÁV Hungary	"Léi"	1936	1	1435	B-2	100	43	14	salon	—	24230	3600	2845	VI JaR 170/240	240 (177)	5M		
31.	MÁV Hungary	BCny 500	1937	8	1435	A-2	60	23	10	15	26	—	13860	4010	3080	VI JaR 135/185	120 (88)	4M	
32.	CFR Romania	"Regal"	1937	1	1435	B-2+B	110	—	—	salon	—	41446	3600	2845	VI JaR 170/240	2 × 240 (353)	5M		
33.	CFR Romania	Aam 1000	1937	3	1435	B-2+2-B	110	84	13,5	136	—	—	46734	3500	2985	VI JaR 170/240	2 × 240 (353)	5M	

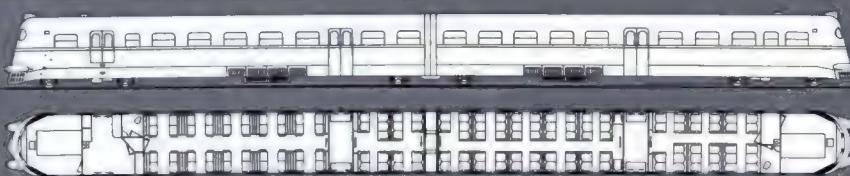
34



35

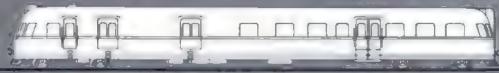


36



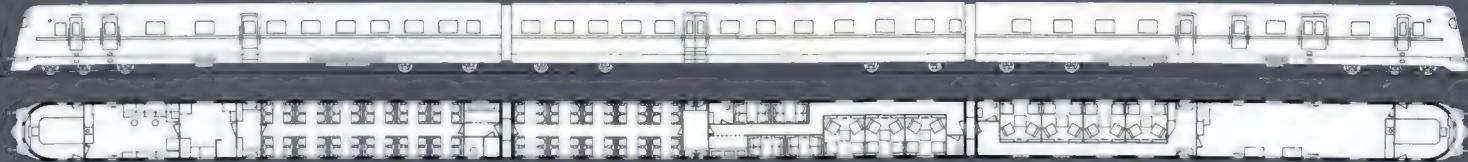
GANZ-MÁVAG

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
34.	ESR Egypt	5220	1937	10	1435	B-2 + 2-B	100	70	13	56	108	—	46730	3500	2985	VI JaR 170/240	2 × 235 (346)	5M
35.	CAR Argentina	BM-BS	1937	2	1676	B-2-B	120	86	17	24	122	—	45100	3738	3350	VIII JaR 170/240	2 × 320 (471)	5M
36.	CAR Argentina	BM-BS	1937	10	1676	B-2-B	120	86	17	40	97	—	45100	3738	3350	VIII JaR 170/240	2 × 320 (471)	5M

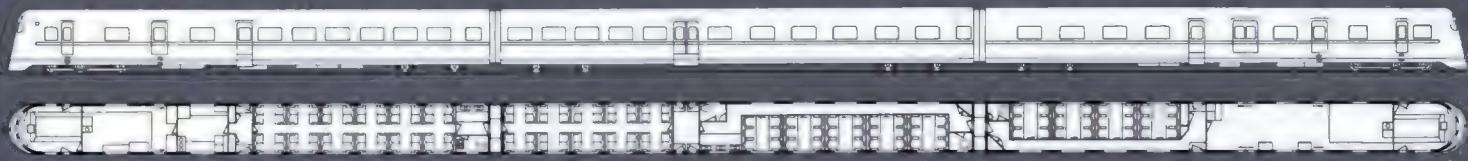
37**38****39****40****41****42**

T	J	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	
37.	ESR	Egypt	5210	1938	2	1435	B-2	100	34,5	14	—	(40)	—	20950	3500	2985	VI JaR 170/240	235 (173)	5M
38.	FFCC del E.	Argentina	"C ₃ "	1938	10	1000	B-2	95	40	16	—	84	—	25746	3200	2684	VI JaR 170/240	240 (177)	5M
39.	FFCC del E.	Argentina	"C ₄ "	1938	14	1000	B-2	95	40	16	—	82	—	25746	3200	2684	VI JaR 170/240	240 (177)	5M
40.	MÁV	Hungary	Aamot 320	1940	3	1435													
41.	FFCC del E.	Argentina	"h"	1938	4	1000	B-2	95	40	16	—	64	—	25746	3200	2784	VI JaR 170/240	240 (177)	5M
42.	FFCC del E.	Argentina	"k"	1938	10	1000	B-2	95	41	17	—	28	16	25746	3200	2684	VI JaR 170/240	240 (177)	5M
	FFCC del E.	Argentina	"f _s "	1938	4	1435	B-2	95	42	17	24	40	—	26100	3488	3084	VI JaR 170/240	240 (177)	5M

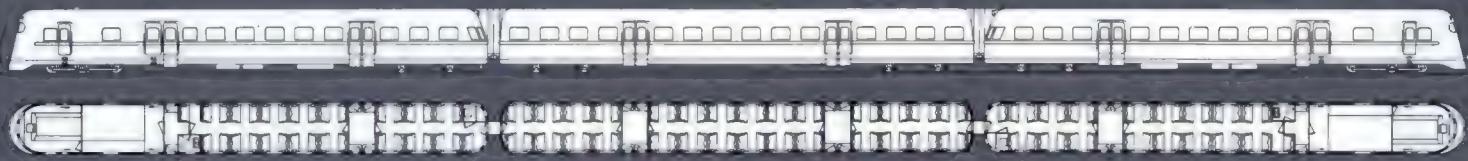
43



44



45



GANZ-MÁVAG

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
43.	FFCC del E. Argentina	Bariloche	1938	2	1676	A1A-2 + 2-2 + + 2-A1A	110	149	14	44	88	—	78140	3738	3084	VIII JaR 170/240	2 × 320 (471)	5M
44.	FFCC del E. Argentina	Catamarca	1938	4	1000	A1A-2 + 2-2 + + 2-A1A	95	130	14	54	88	—	77928	3400	2684	VIII JaR 170/240	2 × 320 (471)	4M
45.	FFCC del E. Argentina	Suburbano	1938	5	1000	A1A-2 + 2-2 + + 2-A1A	100	116	12	—	248	—	78128	3400	2684	VIII JaR 170/240	2 × 320 (471)	4M

46



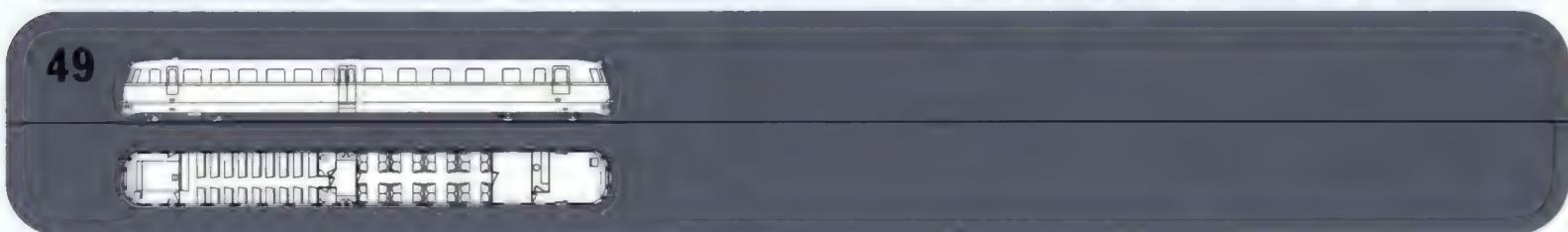
47



48



I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
46.	JDZ Yugoslavia	D 488	1938	7	760	B-B + 2-2 + + B-B	60	65,5	11	23	66	—	46200	3260	2400	VI JaR 170/240	2 × 235 (346)	5M
47.	BHÉV Hungary	DM III.	1938	3	1435	A-A	60	23	11,5	—	34	—	11140	4230	2550	VI JaR 135/185	120 (88)	E
48.	FCEU Uruguay	250	1938	5	1435	B-3-B	100	54,3	12,3	64	76	—	44900	3300	2920	VI JaR 170/240	2 × 240 (353)	5M
49.	FCEU Uruguay	200	1938	10	1435	B-2	100	30,8	12,3	32	50	—	26500	3300	2920	VI JaR 170/240	240 (177)	5M



I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
50.	NWR India	ZZT	1939	11	1676	B-2	90	39	15	—	101	—	21625	3700	3040	VI JaR 170/240	235 (173)	5M
51.	BAP Argentina	1060	1938	8	1676	B-2	95	42,3	15	—	60	—	23920	3684	3290	VI JaR 170/240	240 (177)	5M

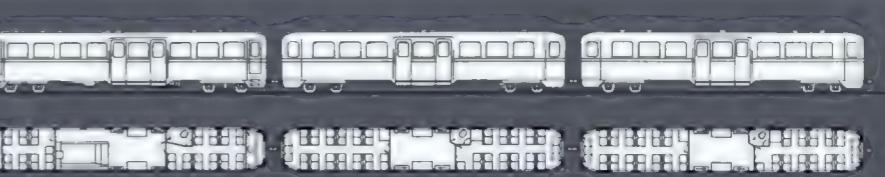
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
52.	BAP Argentina	1020	1939	4	1676	B-2	95	40,7	15	—	6	—	23920	3684	3290	VI JaR 170/240	240 (177)	5M
53.	BDZ Bulgaria	81	1941	3	760	B-B + 2-2	60	41	8	—	97	—	34000	3160	2400	VI JaT 170/240	240 (177)	5M
54.	SZ Slovakia	M 283	1942	4	1435	B-2	120	40	13	72	—	—	22600	3300	2985	VI JaT 170/240	240 (177)	5M
55.	MÁV Hungary	MOT 347	1943	1	1435	A-2	70	31,5	12,5	Inspection	13430	4550	2950	VI JaR 135/185	120 (88)	4M		

GANZ-MÁVAG

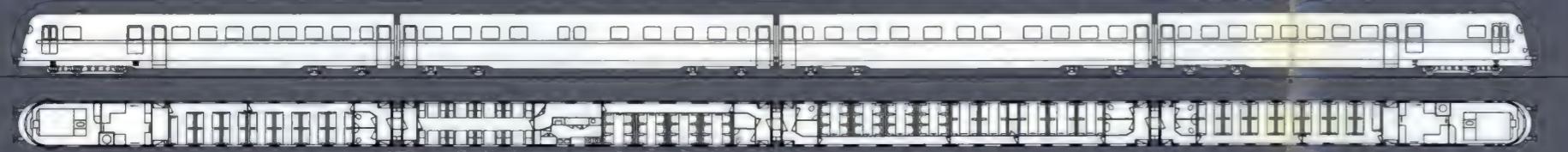
56



58



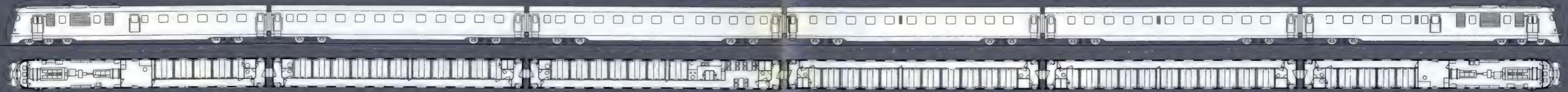
57



59



60



GANZ-MÁVAG

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
56.	SSSR	DP	1946	10	1524	A1A-2 + 2-2 + + 2-A1A	100	132	14	24	116	16	77474	3905	2800	VIII JaR 170/240	2 x 320 (471)	4M	
57.	MÁV Hungary	"Hargita"	1944	3	1435	1B-2 + 2-2 + + 2-2 + 2-81	120	190	15	78	110	—	94800	3861	2830	XII Jv 170/240	2 x 450 (662)	5M	

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
58.	MÁV Hungary	Camot 285,5	1950	2	760	B-2 + 2-2	60	33	7	—	157	—	46950	3200	2320	VI JaT 170/240	240 (177)	5M	
59.	BDZ Bulgaria	82	1951	4M + P	760	B-B + 2-2	60	43	9	6	93	—	34000	3160	2400	VIII JaT 170/240	320 (235)	5M	
60.	SSSR	DP-O	1950	8	1524	1Bo'-2 + 4 x x (2-2) + 2-Bo1'	105	354	20	—	380	12	158700	3910	3030	XVI Jv 170/240	2 x 600 (883) + VI JsT 170/240	E	

61



62



63



GANZ-MÁVAG

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX
61.	EFEA-LGSM Argentina	CM 1820	1951	16	1676	1B-2+2-2+2-2+2-B1	120	229	17	—	312	—	106806	4140	3260	XII Jv 170/240	2 600 (883)	5M	
62.	ČSD Czechoslovakia	M 495	1953	6	1435	1B-2+2-2+2-2+2-B1	125	194.6	15	90	72	24	96030	3861	2830	XII Jv 170/240	2 450 (662)	5M	

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	XX
63.	D.R. German Dem. Rep.	VT 12-14	1954	3	1435	1B-2+2-2+2-2+2-B1	125	198.5	15	54	112	32	96030	3861	2830	XII Jv 170/240	2 × 450 (662)	5M	

64



65



66



67



68



GANZ-MÁVAG



I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	
64.	EFEA—LGU Argentina	TD 150	1954	5	1435	1B-2+2-2+2-2+2-B1	100	179	15	—	230	32	91420	4000	3200	VIII JaTf 170/240	2 x 425 (626)	4M	
65.	PKP Poland	90100	1954	30-4M	1435	B-2+2-2	95	49	34	15	—	154	—	50960	3770	2845	VIII JaT 170/240	320 (235)	3M

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
66.	ČSD Czechoslovakia	M 275	1955	20	1435	1B-2	95	56	15	—	64	—	25570	3861	2860	XII Jv 170/240	450 (331)	5M
67.	MAV Hungary	ABbmot 600	1955	18	1435	1B-2	95	56.5	14	12	32	—	24770	3861	2860	XII Jv 170/240	450 (331)	5M
68.	GYSEV Hungary	ABbmot 1	1957	2	1435	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	EFEA	CM 1800	1955	5	1676	1B-2+3 +2-2+2-B1	120	285.6	17	184	—	56	133284	4140	3260	XII Jv 170/240	2 x 600 (883)	5M

69



70



71



GANZ-MÁVAG

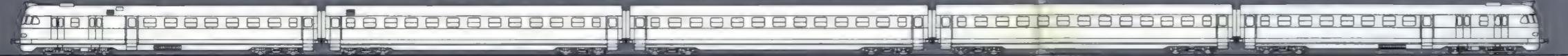
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
69.	ČSD Czechoslovakia	M 495.1	1956	1	1435	18-2 2-2 + 2-2 2-B1	125	200	17	salon	96030	3861	2860	XII Jv 170/240	2 - 450 (662)	SM		
70.	MAV Hungary	Aamot 327	1957	1	1435	18-2 2-2 + 2-2 2-B1	120	200	15	146	—	24	96030	3861	2860	XII Jv 170/240	2 - 450 (662)	Voith 3H

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
71.	ČSD Czechoslovakia	M 495	1958	4+M	1435	18-2 2-2 + 2-2 2-B1	125	196	15	24	168	24	96030	3861	2860	XII Jv 170/240	2 - 450 (662)	SM

72



74



75



73



76



GANZ-MÁVAG

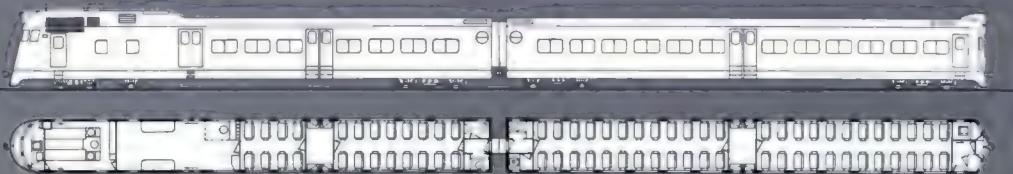
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	
72.	MÁV Hungary	Bbmot 630	1958	22	1435	1B-2	100	59	12.8	—	46	—	23000	4130	2956	12 JV 17/24	500 (368)	5M	
73.	ER Egypt	6400	1958	20	1435	B-2 2-2 2-2	110	125	20	—	39	120	—	71220	3990	2890	12 JV 17/24	650 (478)	Voith 3H
74.	IZ Yugoslavia	811	1959	6	1435	1B-2+3	110	204	15	—	368	—	117490	3861	2830	12 JV 17/24	2 500 (736)	5M	

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
75.	PKP Poland	SN 61	1960	200	1435	B-2	100	52	16.5	—	48	—	24215	2861	2830	12 JV 17/24	500 (368)	5M
76.	UBR Burma	1890	1960	2	1000	B-B 2-2	72.5	106	10.2	22	198	—	76560	3403	2810	6 JH 13.5/18.5	4 140 (412)	4M

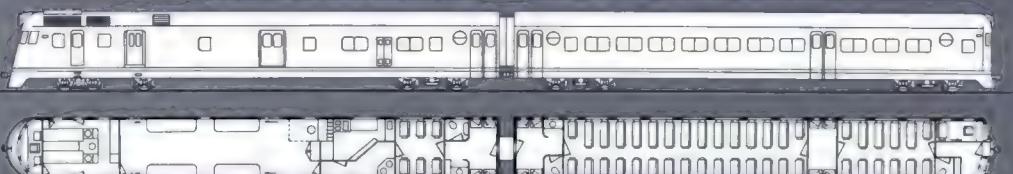
77



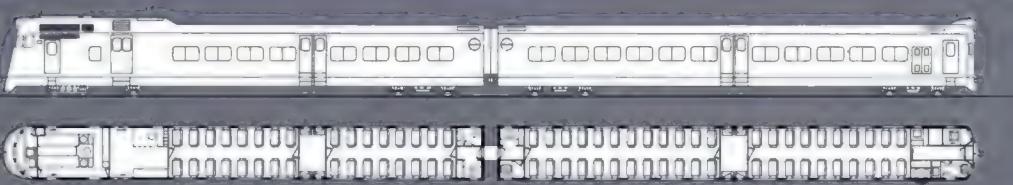
79



81



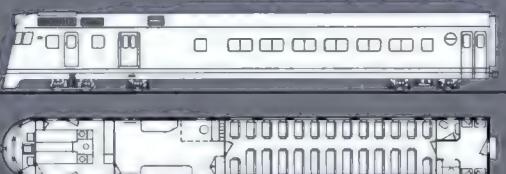
78



80



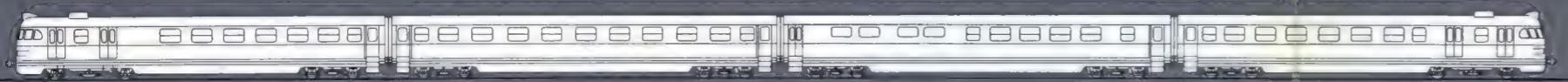
82

**GANZ-MÁVAG**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
77.	SSSR	D	1960	89	1524	A1A-2 2-2	120	165	16	—	282	—	73620	4450	3120	12 JV 17/24	2 × 500 (736)	5M
78.	EFEA-LGB Argentina	CMU 3700	1961	1000	A1A-2 2-2	100	83,5	12,6	—	152	—	51642	4040	2800	12 JV 17/24	480 (353)	5M	
79.	EFEA-LGB Argentina	CMU 3700	1962	1000	A1A-2 2-2	100	84	12,6	—	144	—	51642	4040	2800	12 JV 17/24	480 (353)	5M	

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
80.	EFEA-LGB Argentina	CMU 3700	1962	3	1000	A1A-2	100	51,5	12,6	—	32	—	25882	4040	2800	12 JV 17/24	480 (353)	5M
81.	EFEA-LGSM Argentina	CMU 3400	1962	1000	1676	1B-2 2-2	100	100	15,5	—	113	—	52260	4140	3200	12 JV 17/24	480 (353)	5M
82.	EFEA-LGSM Argentina	CMU 3400	1962	8	1676	1B-2	100	63,5	15,5	—	63	—	26380	4140	3200	12 JV 17/24	480 (353)	5M

83



84



85



86



I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
83. ČSD Czechoslovakia	M 498	1962	10	1435	B-2 + 2-2 + 1-2-2 + 2-B	130	177.5	16	54	96	24	93920	3861	2830	12 JV F 17/24	2 × 620 (913)	SM	
84. China	NC 3	1963	*	1435	B-2 + 2-2 + 1-2-2 + 2-B	120	187	20	—	392	—	94820	4164	3076	12 JV F 17/24	2 × 500 (736)	SM	

GANZ-MÁVAG

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
85. MÁV Hungary	Bamot	1962	2	1435	B-2	100	53	16.5	—	48	—	24215	3861	2830	12 VFE 17/24	730 (537)	1H + 2M	
86. EFEA-LGB Argentina	CMU 4700 "Transandino"	1963	6	1000	Bo-Bo	80	141	13.5	—	124	—	39800	4000	2690	12 JV F 17/24	2 × 550 (810)	E	

87



88



89



90

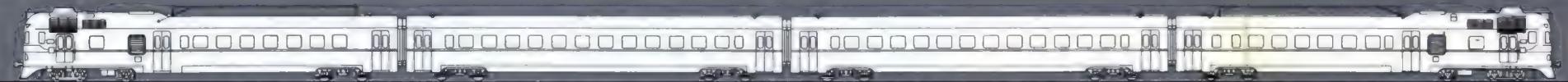


I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX	
87.	SSSR		DT	1964	175	1524	A1A-2 +2-2 -2-A1A	120	207	16	—	410	—	99080	4600	3076	12 VFE 17/24	2 x 730 (1075)	1H +2M
88.	ER Egypt		6500	1965	22-8M	1435	B-2 +2-2 -2-B	130	288.6	22	94	164	—	141500	4390	2800	12 VFE 17/24 +12 V 1416	2 x 750 (1104) 2 x 240 (353)	Voith 3H

GANZ-MÁVAG

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
89.	Ganz-Mávag Hungary			1965	1	1435	B-2							140	55.2	16.5	—	12 VFE 17/24
90.	BDZ Bulgaria			1967	30	1435	B-2 +2-2 -2-2							100	124	18	—	730 (537)

91



92



93



94

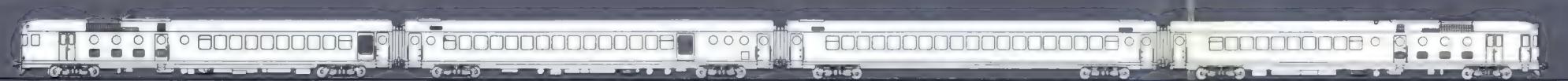


GANZ-MÁVAG

I	H	M	W	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
91.	SSSR	D1	1969	225	1524	18-2+2-2+ 2-2+2-81 B-B+5x(2-2)	120	212	17	—	400	—	99080	4796	3076	12 VFE 17/24	2-730 (1075)	1H 2M
92.	MÁV Hungary	MDa 3000	1970	40-2H	1435		100	194	10.5	60	296	—	127720	3860	2850	12 VFE 17/24 +D 2156 HM 6	800 (589) + 130 (96)	1H 2M

I	H	M	W	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
93.	MAV Hungary	Bomol 001	1970	2	1435	B-2	140	52.6	15.5	—	72	—	24500	3861	2850	6 HF 18/19	600 (442)	1H 2M
94.	PKP Poland	SN 61.5	1971	50	1435	B-2	100	54.4	17.9	—	48	—	24195	3860	2830	ZMIN 13H12A	500 (368)	5M

95



96



97



98

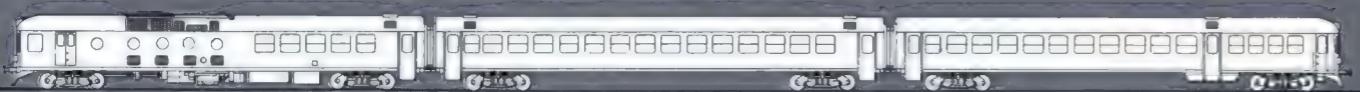


GANZ-MÁVAG

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
95.	RFFSA Brazil	M 200	1973	6	1600	B-2 2-2+ +2-2 2-B	140	202	16,5	216	—	—	103520	4000	3000	12VFE 17/24 D 2156 HM6U	2 x 935 (1376) +2 x 150 (221)	1H-2M
96.	RFFSA Brazil	M 100	1973	6	1000	B-2 2-2+ +2-2 2-B	100	160	13	120	—	—	75640	3750	2740	12VFE 17/24 D 2156 HM6U	2 x 800 (1178) +2 x 150 (221)	1H+2M

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
97.	JZ Yugoslavia	811,1	1974	6	1435	1B-2 2-2 2-2 2-B1	118	172	15	75	76	—	94760	3860	2830	12 JV 17/24	2-500 (736)	5M
98.	CFS Syria	8	1974	6	1050	B-2 2-2+ +2-2	100	111	12	—	224	—	60030	3800	2800	6HF 18.5/19	540 (397)	1H-2M

99



100



101



GANZ-MÁVAG

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
99.	OSE Greece	AA 91	1976	10:4M	1435	B-2+2-2+2-2	140	129	16	16	144	—	71700	4230	2830	8PA4-185 D 2156 HM6U	1140 (839) 130 (96)	Voith 2H
100.	OSE Greece	AA 6451	1976	4	1000	B-2+2-2+2-2	100	149	12	12	200	—	77280	3950	2700	8PA4-185 D 2156 HM6U	1140 (839) 130 (96)	Voith 2H

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX
101.	APE Uruguay	900	1977	15:4M	1435	B-2+2-2+2-2	100	145	12	112	108	—	84750	4000	3000	12 VFE 17/24	935 (688)	1H+2M

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XXI	XXII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XIX		
DEM 1	SZGV	Hungary	M I	1929	4	760	Bo'-Bo'	40	22.0	5.5			6800	3100	2100	Láng	120 (88)	E		
DMM 1		Hungary		1930	1	1435	B						8200	4000	2400	Láng	120 (88)	M		
M 1	BHÉV	Hungary	DL II	1931	1	1435	Bo	50	26.0	13.0			9230	4300	2330	VIII JmR 160/185	165 (121)	E		
M 2		Hungary		1936	1	1435	B	25	15.7	7.9			7000	3500	2940	IV JmR 130	50 (37)	4M		
M 3	BHÉV	Hungary	DL V	1939	1	1435	Bo	50	26.6	13.3			8430	4047	2630	VI JaR 170/240	240 (177)	E		
M 4	BHÉV	Hungary	DL VIII	1943	2	1435	Bo'-Bo'	50	43.4	10.85			11720	3918	2582	XVI Jv 170/240	600 (442)	E		
M 5	Ganz	Hungary	GM V	1946	1	1435	B	70	25.0	12.5			8500	3860	3090	VI JaR 170/240	240 (177)	5M		
DMM 2	MÁV	Hungary	M 28.10	1955	10	1435	B	31	20.0	10.2	5490	5250	5	7390	3600	2800	VI JaR 135/185	130 (96)	4M	
Hungary			A 21	1955	6	1435														
DVM 2	MÁV	Hungary	M 44	1957	195	1435	Bo'-Bo'	80	61.8	15.5	16700	12030	8.5	11240	4444	3054	XVI Jv 170/240	600 (442)	E	
GYSEV	Hungary		M 44.3	1969	5															
Hungary			A 25	1957	92															
ČSD	Czechoslovakia		T 455	1957	5															
China	ND 15	1957	26																	
PKP	Poland		SM 40	1958	5															
Albania				1960	1															
IJZ	Yugoslavia		641	1960	80															
PKP	Poland		SM 41	1961	263															
Poland				1961	105															
BDZ	Bulgaria		51	1962	136															
Türkye			MO 1	1976	5															
DVM 3	MAV	Hungary	M 601	1957	1	1435	1Co'-Co1'	100	140.9	18.1	30000	16880	24.2	18240	4450	3020	XVI JvF 270/340	2000 (1472)	E	
DHM 1	MÁV	Hungary	M 31.20	1957	6	1435	C	30	45.0	15.0	11250	9700	6	9830	4107	2976	12 JV 17/24	400 (294)	Voith 2H	
Hungary				1957	1			60			6900	4600	12							
VÖEST	Austria			1957	1															
ER	Egypt		4300	1957	93															
Egypt				1958	5															
DHM 2	MÁV	Hungary	M 31.20	1959	44	1435	C	31	62	45.0	15.0	14500	9600	7	10095	4104	2976	12 JV 17/24	450 (331)	2H
BHÉV	Hungary		DL XII	1959	13							7250	4500	13						
Hungary			A 23	1959	55															
DVM 4	SSSR		VME 1	1958	310	1524	Bo'-Bo'	80	73.4	18.4	21000	11420	8.2	12850	4600	3110	16 JV 17/24	640 (471)	E	
BHÉV	Hungary		DL XVII	1960	1	1435														
Korea				1964	14	1435														
DVM 5	Hungary			1960	1	1435	Bo'-Bo'	80	64.3	16.1	21370	11960	9.2	11278	4440	3050	16 JV 17/24	640 (471)	E	
DVM 7	Hungary		A 25	1961	3	1435	Bo'-Bo'	80	74.8	18.8	24000	13400	10.4	12850	4600	3110	16 JV F 17/24	800 (589)	E	
SSSR			VME 2	1964	3	1524														
DHM 3	MÁV	Hungary	M 46.20	1961	2	1435	B'-B'	60	47.6	11.9	11400	7400	12	12090	4205	3080	12 JV F 17/24	610 (449)	Voith 2H	
DHM 4	MÁV	Hungary	M 46.20	1963	7	1435	B'-B'	70	48.8	12.2	13050	7900	13	11840	4205	3142	12 VFE 17/24	760 (559)	2H	
DVM 6	MÁV	Hungary	M 40	1963	2	1435	Bo'-Bo'	100	72.6	18.5	23000	13200	9.7	13590	4250	3130	16 JV F 17/24	800 (589)	E	
DVM 8	MÁV	Hungary	M 40	1966	72	1435	Bo'-Bo'	100	75.6	18.9	25000	13450	13.3	14250	4150	3115	16 VFE 17/24	1000 (736)	E	
DVM 9	Cuba			1690	1968	70	1435	Bo'-Bo'	90	75.7	18.9	24000	13450	12.6	14190	4150	3130	16 VFE 17/24	1000 (736)	E
DHM 5	MÁV	Hungary	M 41.20	1968	2	1435	B'-B'	100	64.0	16.0	23400	19700	14	13940	4257	3100	12 PA4-185	1600 (1178)	3H	
DVM 10	MÁV	Hungary	M 63	1970	10	1435	Co'-Co'	130	120.0	20.0	40000	21700	24.3	19540	4220	3060	18 PA4-185	2700 (1987)	E	
DHM 6	MÁV	Hungary	M 32.20	1972	56	1435	C	22/60	33.6	11.2	14800	9800	5	9510	4100	3100	8 VE 17/24	350 (258)	2 x 2H	
Hungary			A 28	1972	8															
Yugoslavia				1972	1															
DVM 11	ER	Egypt	3550	1972	30	1435	Bo'-Bo'	100	74.0	18.5	23250	12370	14.2	14220	4620	3206	16 VFE 17/24	1000 (736)	E	
DHM 7	MÁV	Hungary	M 41.21	1973	35	1435	B'-B'	100	66.0	16.5	19740	12700	20	15500	4230	3110	12 PA4-185	1800 (1325)	Voith 2H	
DHM 8	Hungary		A 28	1976	2	1435	C	22/60	36.0	12.0	14800	9800	5	9510	4100	3100	8 VE 17/24	350 (258)	2 x 2H	



Main products of Ganz-Mávag

Dieselelectric and dieselhydraulic locomotives
Diesel railcars
Multiple train units
Diesel engines
Water turbines (Francis, Kaplan and Pelton types)
Pumps
Pumping stations
Water turbine stations
Diesel generator sets
Compressors
Complete bridge, crane and other steel constructions
Lifts

Haupterzeugnisse der Fabrik Ganz-Mávag

Dieselelektrische und dieselhydraulische Lokomotiven
Dieseltriebwagen
Diesel-Triebwagenzüge
Dieselmotoren
Wasserturbinen
Turbinenanlagen
Pumpen
Pumpenanlagen
Stabile und mobile Dieselgenerator-Aggregate
Kompressoren
Brücken-, Kran- und andere Stahlkonstruktionen
Aufzüge

Productos principales de la fábrica Ganz-Mávag

Locomotoras diesel-eléctricas y diesel-hidráulicas
Locomotoras diesel
Coches-motores diesel
Trenes diesel
Motores diesel
Turbinas de agua
Plantas de turbinas
Bombas
Plantas de bombas
Grupos diesel generadores estables y móviles
Compresores
Construcciones de puentes y grúas
Ascensores

Основная продукция Завода Ганц-Маваг

Локомотивы с электрической и гидравлической передачей
Дизельные вагоны
Дизельные поезда
Гидротурбины (радиально-осевые, поворотно-лопастные и ковшевые)
Насосы
Насосные станции
Компрессоры
Агрегаты
Конструкции мостов и кранов
Лифты

DEM1



DMM1



M1



M2



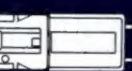
M3



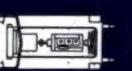
M4



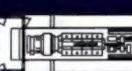
M5



DMM2



DVM2



DVM3



DHM1



DHM2



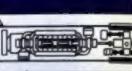
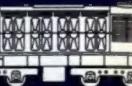
DVM4



DVM5



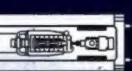
DVM7



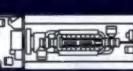
DHM3



DHM4



DVM6



DVM8



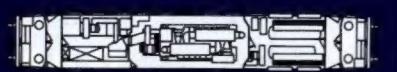
DVM9



DHM5



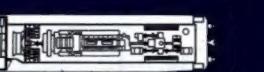
DVM10



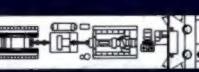
DHM6



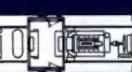
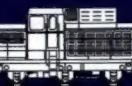
DVM11



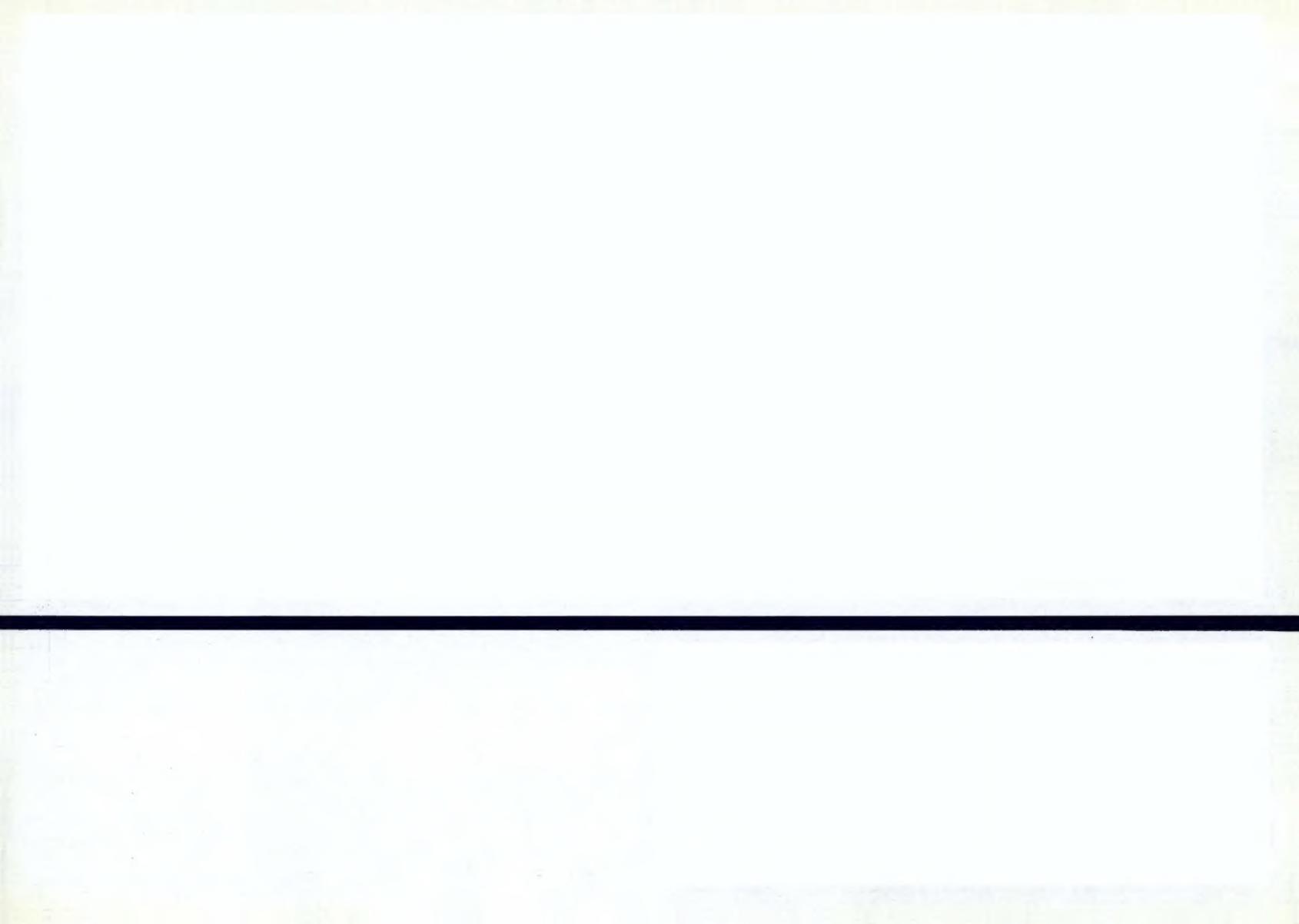
DHM7



DHM8



GANZ-MÁVAG



Ganz
Mávag
BUDAPEST